

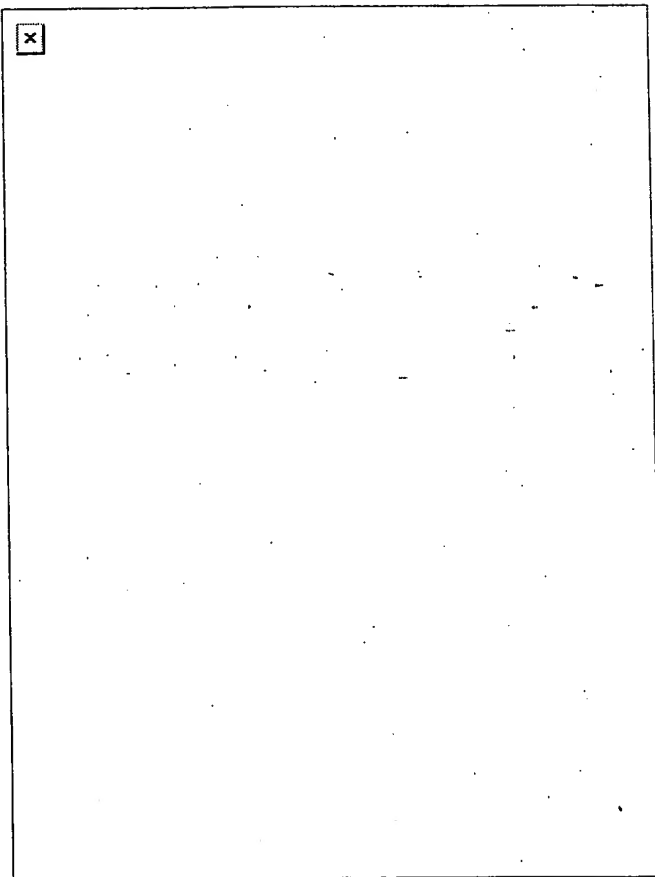
OFFSHORE WORKING PLATFORM

Patent number: JP58000510
Publication date: 1983-01-05
Inventor: WAKAMATSU YOSHIROU
Applicant: MITSUBISHI JUKOGYO KK
Classification:
- international: E02B17/00
- european:
Application number: JP19810095229 19810622
Priority number(s):

Abstract of JP58000510

PURPOSE: To raise the stability of an offshore working platform by increasing the height of the upper deck to a desired one after landing plural legs on the bottom under water by using a method in which the offshore working platform for marine exploitation is made up of the upper deck and the lower deck, which can be superposed one upon another.

CONSTITUTION: A working platform 1 with plural legs 2 and floating on the surface of water is divided into the upper working base 1-1 and the lower working base 1-2 which are formed in vertically movable manner relatively to plural legs 2. The working platform 1 is towed to a given place on the water surface, the legs 2 are brought down to some extent, the lower working base 1-2 is brought down into water through the legs by an elevator 3-1, the lower ends of the legs 2 are landed on the bottom, and then the upper working base 1-1 is lifted up above the surface of water.



Data supplied from the esp@cenet database. - Worldwide

⑩ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭58—510

⑬ Int. Cl.³
E 02 B 17/00

識別記号

庁内整理番号
6541—2D

⑭ 公開 昭和58年(1983)1月5日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 4 頁)

⑮ 水上作業台

22号三菱重工業株式会社広島造船所内

⑯ 特 願 昭56—95229

⑰ 出 願 人 三菱重工業株式会社

⑱ 出 願 昭56(1981)6月22日

東京都千代田区丸の内2丁目5番1号

⑲ 発 明 者 若松義郎

広島市西区観音新町四丁目6番

⑳ 復 代 理 人 弁理士 塚本正文 外1名

明 細 書

1 発明の名称

水上作業台

2 特許請求の範囲

水面に浮上する水平の作業台を複数の脚を水底に着底したのち昇降装置により上昇してこれを水面上方の所望の高さに持来たすようにした水上作業台において、水平作業台を重畳可能な上部甲板台と下部甲板台とに分設したことを特徴とする水上作業台。

3 発明の詳細な説明

本発明は水上作業台に関する。

従来の水上作業台は、第1図に示すように、甲板作業台01、甲板作業台01を鉛直方向に貫通する複数の脚02、甲板作業台01に付設され各脚02を甲板作業台01に対し相対的に上動および下動することにより甲板作業台01を昇降する甲板昇降装置03よりなり、甲板作業台01の上昇要領は同図(A)、(B)、(C)の順で脚02を着底したのち、甲板作

業台01を水面上の所望の高さに上げ、またその下降要領は上記とは逆の順にこれを行なうのである。

しかしながら、近年海洋開発目的の多様化に伴い、この種の水上作業台の用途が拡大するとともに、作業台およびその搭載物の重量が増加し、そのために甲板昇降装置03として年々大容量のものが要求されるようになってきたので、従来の型式では応用面に制約を受け、不経済であるとともに、大型作業台を水面上に上昇させることは作業時の重心位置が高くなり安定性からも不利となってきた。

本発明はこのような事情に鑑みて提案されたもので、比較的小型の甲板昇降装置で比較的大型の甲板作業台を昇降する経済的な水上作業台を提供することを目的とし、水面に浮上する水平の作業台を複数の脚を水底に着底したのち昇降装置により上昇してこれを水面上方の所望の高さに持来たすようにした水上作業台において、水平作業台を重畳可能な上

部甲板台と下部甲板台とに分設したことを特徴とする。

本発明の実施例を図面について説明すると、第2図(A)、(B)、(C)、(D)はその昇降要領を示す側面図、第3図(A)は本発明をジャッキアップ型掘削リグに適用した実施例を示す側面図、同図(B)は同図(A)の底面図、第4図(A)は本発明をジャッキアップ型居住バージに適用した実施例を示す側面図、同図(B)は同図(A)の底面図である。

上図において、1は互いに重畳可能な上部甲板台1-1と下部甲板台1-2とに水平に2分割された作業台で、上部甲板台1-1は水面上に持上げられる作業台となり、下部甲板台1-2は空所に清水燃料等重量物を収容する部分となる、2は上部甲板台1-1および下部甲板台1-2を鉛直方向に貫通する複数の脚、3-1、3-2はそれぞれ上部甲板台1-1、下部甲板台1-2に付設され脚2

を昇降することにより上部甲板台1-1、下部甲板台1-2をそれぞれ昇降し、これを所望の高さに固定する昇降装置である。

このような水上作業台において、上部甲板台1-1を水面上方に上昇させるには、まず、第2図(A)の状態より、同図(B)に示すように、昇降装置3-1により脚2をある程度下降した状態となし、次に、第2図(C)に示すように、下部甲板台1-2を脚2とともに水中に下降させる。こうして脚2が水底5に着底したならば同図(D)に示すように、上部甲板台1-1の昇降装置3-1を作動することにより上部甲板台1-1を水面上方の所望の高さに持来たし、その位置決めが終了したならば、水上作業台を係留ワイヤで水底に係留する。

上部甲板台1-1を原位置に持来たすには、上記した要領を逆の順序で行なう。

このような水上作業台によれば、上部甲板台1-1は従来の単一の甲板台に比べて、重

量的に軽減されるので、その昇降装置の力量は小型のもので十分間に合うことになる。

また、下部甲板台1-2は波浪の影響の少ない位置まで沈下することにより、波浪による上下動を避けることができ、その内部には清水、燃料等重量物を収納する。

下部甲板台1-2は沈降の際、複数の脚2が下部甲板台1-2により互いに拘束されるので、脚相互間の間隔寸法に狂いを生ずることがなく、また下部甲板台1-2は波浪の影響を受けず、かつ重錘の作用をも行なうので、水上作業台全体の重心が低くなり、その安定性が高まる。

下部甲板台1-2の水中沈降時に、その内部空所に注水することにより浮力を小さくすれば、その昇降装置の力量は小容量のもので済むことになる。

さらに、下部甲板台1-2の沈降時に、脚とともに上部甲板台1-1の昇降装置3-1を使用してこれを行ない、下部甲板台を上昇

せしめる際も脚とともに上昇せしめるならば、下部甲板台1-2に付設される昇降装置3-2はこれを省略することもできる。

要するに、本発明によれば、水面に浮上する水平の作業台を複数の脚を水底に着底したのち昇降装置により上昇してこれを水面上方の所望の高さに持来たすようにした水上作業台において、水平作業台を重畳可能な上部甲板台と下部甲板台とに分設したことにより、コスト低減、性能向上を図る水上作業台を得るから、本発明は産業上極めて有益なものである。

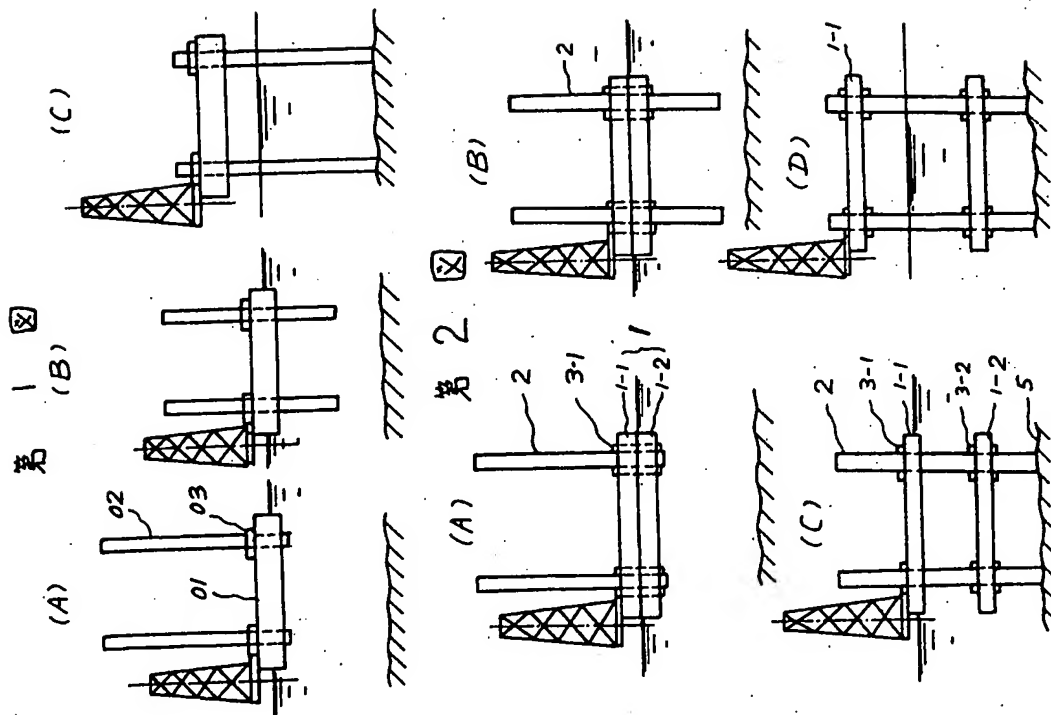
4 図面の簡単な説明

第1図(A)、(B)、(C)はそれぞれ公知の水上作業台の昇降要領を示す側面図、第2図(A)、(B)、(C)、(D)はそれぞれ本発明の水上作業台の昇降要領を示す側面図、第3図(A)は本発明をジャッキアップ型掘削リグに適用した実施例を示す側面図、同図(B)は同図(A)の底面図、第4

図(A)は本発明をジャッキアップ型居住パ
ージに適用した実施例を示す側面図、同図
(B)は同図(A)の底面図である。

- 1…作業台、1-1…上部甲板台、1-2
…下部甲板台、2…脚、3…昇降装置、
3-1…上部甲板台の昇降装置、
3-2…下部甲板台の昇降装置、

復代理人 弁理士 塚 本 正 文
(ほか1名)



第3図

第4図

